

## ЛИТЕРАТУРА

1. Борознов В. О. Исследование решения задачи коммивояжера, Вестн. Астрахан. гос. техн. ун-та. Сер. управление, вычисл. техн. информ., 2009, № 2, 147–151
2. Киреев В. С., Синицын С. В. Оптимальность кластерных решений, получаемых методом «карманной кластеризации» // Современные технологии в задачах управления, автоматизации и обработки информации: тр. XVI Междунар. науч.-технич. сем. Алушта, 2007. С. 58.
3. Леоненков А. В. «Решение задач оптимизации в среде MS Excel» - СПб.: БХВ – Петербург, 2005 г.
4. Мандель И. Д. Кластерный анализ. — М.: Финансы и Статистика, 1988.
5. Соловьёв И. В., Цветков В. Я. Геоинформационные системы: краткий словарь-справочник. М.: МГТУ МИРЭА, 2013. - 82 с.
6. Семенов С. С., Педан А. В., Воловиков В. С., Климов И. С. – Анализ трудоемкости различных алгоритмических подходов для решения задачи коммивояжера. – Системы управления, связи и безопасности №1, 2017. - С.116 – 131

## ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ГОС СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ РОССИИ

*В.А. Беляев, Г.А. Барышева*  
(г. Томск, Томский политехнический университет)  
*e-mail: vovan-bel1995*

## INFORMATIZATION OF SECTOR OF ECONOMY OF RUSSIA

*V.A. Belyaev, G.A. Barysheva*  
(Tomsk Polytechnic University)

**Abstract.** This article analyzes the public sector of the economy, its types and how to change the influence of the state in the economy in recent years. The necessity of modeling in it and its digitalization is considered.

**Key words::** Public sector, public policy, mathematical modeling, digitalization of the economy.

**Государственные предприятия в России:** Государственное предприятие, как прочие унитарные предприятия – это коммерческая организация, имущество которой является единым объектом права собственности ее учредителя-государства. Это - единственный вид коммерческих организаций, не являющихся собственниками, не представляющих собой корпорации лиц (объединения на началах членства) и обладающих целевой правоспособностью. Основной принцип управления государственным предприятием-наличие единоличного органа принятия решений. Государственный сектор способен выполнять функции, не зависящие от частного или смешанного сектора. Например, в случае перевода образовательных учреждений полностью в частный сектор, подавляющее большинство населения не сможет получить образование.

По состоянию на 2017 год государственный сектор экономики России по-прежнему остается доминирующим в топливно-энергетическом и оборонном комплексах, медицинской и микробиологической промышленности, связи, крупномасштабном машиностроении, гражданской авиации и других отраслях. наименее распространенной формой частной собственности являются отрасли естественных монополий-железнодорожный транспорт и электроэнергетика. Например, государство является владельцем, или владельцем контрольного пакета акций, таких организаций, как Роснефть, Газпром, Российские железные дороги, Ростелеком, Аэрофлот, Первый канал, Русгидро, Сбербанк России, ОЗК и многих других. На основе рейтинга «Эксперт РА» 2017 года можно узнать, что из 100 крупнейших российских компаний 28 это компании с государственным участием в которых работает 5.5% всех заня-

тых в российской экономике. При этом доля выручки этих компаний колеблется в районе 50% от общей выручки топа.

Исходя из истории нашей страны можно сказать, что один из наиболее подходящих, исходя из менталитета и политических установок, для успешного развития социально-экономической составляющей в России необходимо на современном этапе участия государственного сектора в экономике не менее 50 %. Ведь наибольший подъём отечественная промышленность приобретала при своей централизации, будь то активное строительство мануфактур при Петре Первом, когда наша страна вышла на лидирующие места по выплавки стальной продукции. Или, например, проведения пятилеток в Советском союзе. В то время как рыночные реформы почти всегда вели к каким-либо негативным последствиям. НЕП по своей сути был восстановлением довоенных мощностей.

**Государственные предприятия за границей:** На территории Евросоюза главным регулирующим документом государственных расходов и доходов является «Регламент Совета от 7 июля 1997 г. об усилении надзора за соблюдением статей бюджета, координацией экономических политик и наблюдением за их осуществлением (1466/97/ЕС)», направленного на усиление надзора за соблюдением статей бюджета, координацией экономических политик и наблюдением за их осуществлением. Сектор государственного управления, определенный в ESA2010 (п. 2.111) как включающий «институциональные единицы, которые являются нерыночными производителями, продукция которых предназначена для индивидуального и коллективного потребления и финансируется за счет обязательных платежей, производимых единицами, принадлежащими другим секторам, и институциональными единицами, в основном» занимается перераспределением национального дохода и благосостояния».

В европейском опыте современных реформ госпредприятий есть две альтернативы: консерватизм в Великобритании или социализм во Франции. Шрёдер Герхард в своей макроэкономической политике опирается, главным образом, на опыт двух вышеназванных стран. Франция здесь служит образцом сходной с Германией модели социального рынка, а Великобритания - успешного сочетания консерватизма и лейборизма.

Следует отметить, что в развитых странах более половины государственного бюджета тратится на социальную сферу. Исходя из исследования Евростата, расходы государственного бюджета на социальную сферу в период с 2008 по 2016 годы выросли с 95,67% по 96,34% от общих расходов государства, причём, примерно, такие показатели верны для всех стран союза. В то же время, по общедоступной информации, в развивающихся странах гораздо меньшая доля государственного бюджета расходуется на предоставление социальных услуг, при этом значительная доля выделяется в качестве субсидий (финансовой поддержки) многочисленным государственным предприятиям. С точки зрения вида деятельности и те, и другие могут не отличаться от частных бизнесов. В отличие от бесплатных образовательных или медицинских учреждений, они продают произведенные товары и услуги за деньги. Эти предприятия вполне могут находиться в частной собственности. Однако каких-то официальных статистических данных подтверждающих или опровергающих эту информацию найти не удалось.

Государственные и муниципальные унитарные предприятия, являющиеся правовой формой российского предпринимательства, можно рассматривать как аналог бюджетных предприятий, существующих в странах Западной Европы.

**Информационные технологии:** Современное общество называют постиндустриальным или информационным обществом. В настоящее время информация – один из самых дорогих ресурсов. Это ярко проявилось в тенденции перекачивания ресурсов из сферы материального производства в информационную.

Использование информационных технологий в экономике включает в себя сбор, обработку, хранение и передачу больших объемов экономической информации. Кроме того, сегодня изучаются способы сбора информации из различных источников, которые доступны человечеству. Обработка экономической информации происходит по определенным и заранее заданным алгоритмам, которыми следует не только уметь пользоваться, но прежде всего,

необходимо правильно понимать их смысл и назначение. Экономическая информация может храниться в разных объемах и на разных носителях. В то же время, сегодня можно передавать информацию на разные расстояния, самые длинные и самые невероятные, и в кратчайшие сроки.

Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ обозначает информационные системы как совокупность взаимосвязанных элементов, представляющих собой информационные, кадровые и материальные ресурсы, а также процессы, которые обеспечивают сбор, обработку, преобразование, хранение и передачу информации в организации. Обладатель информации - лицо, самостоятельно создавшее информацию либо получившее на основании закона или договора право разрешать или ограничивать доступ к информации, определяемой по каким-либо признакам.

**Информатизация:** Использование информационных технологий в экономике включает в себя сбор, обработку, хранение и передачу больших массивов экономической информации. Кроме того, сегодня изучают способы сбора информации из разных источников, которые доступны человечеству. Обработка экономической информации происходит по определенным и заранее заданным алгоритмам, которые нужно не просто уметь использовать, а прежде всего, следует понимать их правильный смысл и назначение. Хранение экономической информации может осуществляться в разных объемах и на различных носителях. При этом, передавать сегодня информацию можно на разные расстояния, самые длинные и невероятные, и в кратчайшие сроки.

Сегодня главным программным документом для властей является: «цифровая экономика Российской Федерации». Одним из основных направлений является управление большими объемами данных в государственном секторе, и правительство уже работает над организационной структурой и нормативным обеспечением этой сферы. Важными тенденциями остаются также импортозамещение и программа общей информатизации государства. Современные тенденции развития экономики, обоснованные закономерностью циклического развития социально-экономических систем, требуют быстрого реагирования субъектов, желающих быть конкурентоспособными на рынке, даже на самые незначительные изменения ситуации.

По программе "Развитие цифровой экономики России". Развитие информационных технологий во многом обусловлено изменениями ландшафта городской среды, изменением моделей индивидуального поведения, мобильности и связано с формированием ряда фундаментальных тенденций и рынков.

В рамках концепции "Интернет всего" произойдет интеграция решений, позволяющих осуществлять коммуникацию, в том числе и коммуникационную, на новых квантовых принципах, однако будет развиваться комплексное управление информацией и новые виды передачи, обработки и хранения информации. Безопасные и защищенные компьютерные технологии, решения в области передачи данных, защиты информационных и киберфизических систем.

Современные технологии позволяют в ближайшее время создать среду высокотехнологичной цифровой платформы государственного управления, которая позволит минимизировать человеческий фактор и сопутствующие ему коррупционные и ошибки, автоматизировать сбор статистической, налоговой и иной отчетности, обеспечить принятие решений на основе анализа реальной ситуации.

Предоставление государственных услуг будет осуществляться на базе единой цифровой облачной платформы, имеющей открытые интерфейсы межмашинного взаимодействия и позволяющей, в том числе, независимым провайдерам расширять возможности взаимодействия граждан и государства путем создания собственных приложений, работающих на базе этой платформы.

**Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда  
(проект № 19-18-00300)**

## ЛИТЕРАТУРА

1. «Развитие Цифровой экономики России» Программа до 2035 года URL: <http://spkurdyumov.ru/uploads/2017/05/strategy.pdf>
2. ГК РФ Статья 113. Основные положения об унитарном предприятии URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5142/1a56abe87a1487019a8991ac5cffe513e28449f/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/1a56abe87a1487019a8991ac5cffe513e28449f/)
3. Эксперт|Ра URL: [https://raexpert.ru/researches/banks/captive\\_banks\\_2018](https://raexpert.ru/researches/banks/captive_banks_2018)
4. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" URL: <https://www.alta.ru/tamdoc/06fz0149/>
5. Регламент Совета от 7 июля 1997 г. об усилении надзора за соблюдением статей бюджета, координацией экономических политик и наблюдением за их осуществлением (1466/97/EC). Перевод Е.А.Черринца URL: <https://eulaw.edu.ru/spisok-dokumentov-po-pravu-evropejskogo-soyuza/reglament-soveta-ot-7-iyulya-1997-g-ob-usilenii-nadzora-za-soblyudeniem-statej-byudzheta-koordinatsiej-ekonomicheskikh-politik-i-nablyudeniem-za-ih-osushhestvleniem-1466-97-es-perevod-e-a-chegrintsa/>
6. Евростат URL: <https://ec.europa.eu/eurostat>
7. Федеральная служба государственной статистики URL: <https://www.gks.ru>

## ФИНАНСОВЫЕ ИСТОЧНИКИ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСИРОВАНИЕМ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

*Е.Г. Брындин*

*(Researcher of the International American Academy of Education,  
г. Новосибирск, Исследовательский центр «ЕСТЕСТВОИНФОРМАТИКА»)  
E-mail: bryndin15@yandex.ru*

## FINANCIAL SOURCES AND INTERNATIONAL EXPERIENCE EFFECTIVE MANAGEMENT OF FINANCING INNOVATIVE DEVELOPMENT

*E.G. Bryndin*

*(Researcher of the International American Academy of Education,  
Novosibirsk, Research Center "NATURAL INFORMATICS")*

**Abstract.** The article analyses and synthesizes the main features of financial management for innovative development in the economic systems of foreign countries. The author describes the peculiarities of financial management, using examples of countries such as Germany, the United States and Japan, which represent different types of economy and society. The main sources for financing innovative development have been allocated to private enterprises. The article proposes generalized models of financial management for innovative development. The information will be useful for models of financial management of innovative development of other countries.

**Key words:** innovation, financing, management, foreign experience, national models.

**Введение.** Экономика в мире неустойчивая и очень динамичная. В то же время, в условиях частных предприятий эффективное инновационное развитие, конкуренция на международном уровне быстро растет. Поэтому есть большая потребность инновационного усиления действий на национальном уровне, на котором требуется финансовая поддержка и финансовое исходное управление для целеустремленного развития роста предприятий.

Инновационное развитие очень эффективных экономик находится под влиянием диверсификации финансовых ресурсов. С одной стороны, государственная финансовая поддержка - один из главных источников для фундаментальных исследований. С другой стороны, в странах развития, финансирование рыночных фондов, банков заинтересованных в новых направлениях их развития деятельности, что предоставляет возможность прикладных исследований и поддержку деятельности предприятий. Как результат, допол-